

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №416 Петродворцового района Санкт-Петербурга  
«Школа развития личности имени Веры Васильевны Павловой»

РАССМОТРЕНА  
на заседании МО учителей

Технологии и искусства  
(предмет)

Протокол № 1 от  
« 28 » августа 2018 года

СОГЛАСОВАНА  
\_\_\_\_\_ по УВР

 Слименко

« 29 » августа 2018 года

УТВЕРЖДЕНА  
директор ГБОУ СОШ №416

\_\_\_\_\_ Н.Е. Ивашкина

« 31 » августа 2018 года

ПРИНЯТА  
решением педагогического  
совета  
Протокол № 8  
от « 30 » августа 2018 года



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии конструирования

модифицированная программа

для 7 класса

срок реализации рабочей программы 2018-2019 учебный год

Ф.И.О. учителя Багомолова Лидия Серафимовна

Санкт-Петербург

2018г.

# Рабочая программа по технологии

## 7 класс

### Пояснительная записка

#### Технология конструирования

Составлено на основе программы «Черчение» для 7-11 классов В.В. Степаковой, утвержденной Министерством образования Российской Федерации в 2010г, и программы по «Технология» 5-9 классов М.Б. Павлов, М.И. Гуревич, И.А. Сасов 2003г., утвержденной Министерством образования Российской Федерации, «Технология» (трудовое обучение) Ю.Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко 2005г. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации.

Данная программа представляет собой учебную программу по предметам «Черчение» и «Технология». Программа переработана в соответствии с конкретными условиями работы в данной школе. Программа помогает освоить приемы и навыки выполнения работ по составлению своих проектов с применением знаний по черчению и труду. Ученики получают навыки выполнения чертежей и аксонометрических проекций предметов. Учатся преобразовывать формы и придумывать свои творческие проекты, по которым изготавливают объемные модели и пластилина или бумаги. Полностью осваивают правила выполнения и чтения чертежей различной сложности.

Программа создает предпосылки для развития склонности к изучению техники. открывает реальные возможности для развития творческой деятельности. Модель обучения включает в себя базовое содержание и дополнительные знания до профессиональной подготовки.

**Цель** - развитие и воспитание образованной, культурной, творческой, инициативной и предприимчивой личности.

**Актуальность** получение знаний по предмету позволит определить свое место в обществе и жизни в целом. Готовит учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

#### **Задачи:**

Освоение знаний сознательного чтения чертежей, самостоятельного выполнения эскизов. Чертежей, технических рисунков и аксонометрических проекций деталей. выполнение моделей предметов по чертежам. Решение творческих задач с элементами конструирования. Составление проектов от начала и до завершения - получение конечного результата.

**Развитие** технического и творческого мышления, пространственного воображения, которые имеют большое значение в трудовом обучении, производственной деятельности и техническом творчестве. Включают действия, обеспечивающие организацию учащимися своей учебной деятельности. Умению составления плана своей деятельности и путей его реализации.

**Воспитание** внимания. Трудолюбия аккуратности и усидчивости при выполнении работ доведение начатой работы до конца. Воспитывает социальную компетентность и учет

позиций других людей. Партнер по общению. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы. Интегрировать в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

**Формирование** у учащихся качеств – творчески думающих. Активно действующих и легко адаптирующихся личностей в новых социально-экономических условиях. Начиная от определения потребностей в продукции до ее реализации

**Реализация** программы технология в контексте – технология конструирования вызвана следующими причинами»

1. Подготовка для поступления в технические вузы.
2. Поэтапное изучение позволяет освоить сложный предмет без проблем и больших нагрузок (домашнее задание не задается), что сохраняет здоровье и время учащихся.
3. Реализация программы дает возможность закрепления полученных теоретических знаний практическими занятиями
4. Отсутствие мастерских

### **Система оценки результатов**

Важным звеном в обучении является проверка знаний, умений и навыков. В процессе обучения осуществляется текущий, периодический и итоговый учет.

Текущий учет знаний.

Фронтальный опрос с места, устные ответы у доски. Тестовые опросы.

Периодический учет

Выполнения самостоятельных работ.

Итоговый учет

Обобщающая оценка, которая получается в результате текущего и периодического учета знаний.

С неуспевающими учениками, проводятся дополнительные занятия, которые позволяют определить слабое место в изучении материала и устранить его.

На уроках используется мультимедийная техника. Ко всем урокам подготовлены презентации и комплекс динамических пособий, которые оказывают большую помощь в изучении предмета.

### **Цель курса 7 класса**

Навыки построения аксонометрических проекций.

Правила выполнения технических рисунков.

Конструировать и моделировать различную форму.

Уметь строить объемные изображения предметов дает возможность создавать не только комплексные чертежи предметов, но и получать объемные их изображения. Возможность свободно воплощать в жизнь проекты предметов любой сложности от создания рисунка своей идеи и до выполнения грамотного комплексного чертежа, Объемного изображения и модели предметов из различных материалов.

## Структура программы

Программа содержит перечень объёма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ.

Программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю). В связи с праздничными днями **23 февраля** в 7-б классе 66 часов.

### Основные требования к знаниям и умениям учащихся 7 класса

#### *Учащиеся должны знать:*

Правила построения аксонометрических проекций и технических рисунков.  
Чтение и выполнение чертежей, состоящих из комбинаций различных геометрических тел.

Конструирование и моделирование деталей с изменением формы предмета. Правила решения занимательных задач.

#### *Учащиеся должны уметь:*

Читать и выполнять чертежи и аксонометрические проекции деталей комбинированных форм.

Решать задачи с элементами конструирования.

Изготавливать модели различной формы сложности по чертежам.

Преобразовать форму детали по заданиям

Составлять проекты деталей в различных комбинациях геометрических элементов от рисунка до изготовления объемной модели детали.

### Учебно-тематический план 7 класс

Тема раздела	Содержание	Часы.
Перспектива и аксонометрическая проекция	Изучение правил построения аксонометрических проекций	2
Геометрические фигуры	Построение аксонометрических проекций плоских фигур. Конструирование игрушки из плоских фигур.	14
Геометрические тела	Построение чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел	14
Конструирование деталей с элементами различной формы	Технический рисунок. Чтение чертежей. Конструирование игрушек и деталей из комбинирования различных геометрических тел.	26
Проекты деталей с элементами конструирования	Детали по описанию. Удаление части предмета. Необходимое количество изображений. Замена элементов местами.	14

## Программа 7 класс

(68 ч, по 2 ч. в неделю)

### **Перспектива и аксонометрическая проекция- 2 ч.**

Перспектива.

Аксонометрические проекции.

### **Геометрические фигуры - 14 ч.**

Аксонометрические проекции.

Прямоугольник, треугольник, шестиугольник, круг.

Модели из бумаги. Решение занимательных задач. Конструирование. Проект самолета.

Модель самолета из бумаги.

### **Геометрические тела – 14 ч.**

Аксонометрические проекции.

Параллелепипед, треугольная призма, шестиугольная призма, пирамида, цилиндр. Группа геометрических тел.

### **Конструирование деталей с элементами различной формы – 26 ч.**

Анализ формы предмета по чертежу. Технический рисунок. Проект игрушки. Робот.

Проект детали, Проект детали в форме треугольной призмы. Проект детали с элементами в форме шестиугольной призмы. Модели из пластилина. Нахождение точек на поверхности детали. Технический рисунок детали.

### **Проекты деталей с элементами конструирования – 14 ч.**

Проект детали по описанию. Комплексный чертеж. Технический рисунок. Модель из пластилина. Проект с удалением части предмета. Технический рисунок. Эскиз детали.

Проект детали с заменой элементов местами.

### **Обязательный минимум графических и практических работ в классе**

*(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях. Модели геометрических тел из цветного картона, бумаги и пластилина)*

№	Содержание работы	Примечание
1.	Группа геометрических тел	Аксонометрическая работа проекция нескольких тел. Формат А4
2	Технический рисунок	По модели из набора по черчению выполнить технический рисунок детали.
3	Нахождение точек на поверхности предмета	Чертеж и аксонометрическая проекция детали с определением точек на поверхности. Формат А4
4	Чтение чертежей	Прочитать чертеж и выполнить технический рисунок детали.
5	Чертеж в необходимом количестве видов. Аксонометрическая проекция детали по чертежу.	Чертеж и аксонометрическая проекция детали. Формат А4.

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

Обучение по программе курса «Технология конструирования» должно быть направлено на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания.

**Личностными результатами** занятий по программе «Технология конструирования» являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

**Метапредметными результатами** занятий по программе «Технология конструирования» являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Предметными результатами** занятий по программе «Технология конструирования» являются:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

### **Оценка знаний и умений учащихся**

#### **Нормы оценок при устной проверке знаний.**

**Оценка 5** ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе технологии терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

**Оценка 4** ставится, если ученик:

а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;

б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки влоростепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится, если ученик:

а) основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;

б) ответ дает неполный, неуверенно выявляющий общее понимание вопроса;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

**Оценка 2** ставится, если ученик:

а) обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;

б) ответы строит неуверенно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

### **Нормы оценок при выполнении графических и практических работ.**

**Оценка 5** ставится, если ученик:

а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и творческие работы. аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;

в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

**Оценка 4** ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;

б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;

в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

**Оценка 3** ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

**Оценка 2** ставится, если ученик:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;

б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

№ п / п	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский	«Черчение» учебник для учащихся общеобразовательных учреждений.	2015	М., Просвещение
2	В.В.Степакова.	Карточки-задания по черчению	1999	М., Просвещение
3	О.А.Кожина, Е.Н.Кудакова. Технология 7 класс. Дрофа2012г.	учебник	2012	Дрофа

УМК утверждено педсоветом приказ №19 от 26.01 2017г.

№	Оборудование
1	Компьютер



2	Проектор
3	Чертежные принадлежности и инструменты
4	Принтер
5	Доска с магнитной поверхностью
6	Доска чертёжная с рейшиной (для А4)

### **Перечень инструментов, принадлежностей и материалов:**

1. Готовальня школьная или циркуль.
2. Угольники с углами  $30^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ ,  $90^{\circ}$ ,
3.  $45^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $90^{\circ}$ .
4. Транспортир.
5. Линейка.
6. Карандаши простые марки Т, ТМ, М.
7. Ластик
8. Тетрадь в клетку.
9. Формат А4
10. Цветная бумага и картон
11. Ножницы
12. Клей ПВА, карандаш.
13. Калька
14. Фломастеры, акварель, кисть

### **ЛИТЕРАТУРА**

#### **Для учителя:**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: АСТ: Астрель, 2014.
2. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещение, 2004
3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 9 класса. – М.: Просвещение, 2004.
4. Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 2004.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. -4-е изд., перераб. и доп.-М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2005.
6. Гервер В.А. Творчество на уроках черчения: Кн.для учителя.-М.: Владос, 2004.
7. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.-сост. С.В. Титов.- Волгоград: Учитель, 2006.-210с.
8. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение: Учеб. для студентов высших технических учебных заведений. – М.: Высшая школа.: 2005. – 351 с.
9. Методика обучения черчению и графике. Учебно-методическое пособие для учителей. / Павлова А. А. Жуков С. В. - М.: Владос 2004 - 96 с.
10. Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 8-9классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С.

- Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2006.-159 с.
11. Николаев Н. С. Проведение олимпиад по черчению: пособие для учителей. М.: Просвещение, 2005.-109с
  12. Подшибякин В. В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.-144с.
  13. Справочник по черчению. Осипов В.К. Чекмарев А.А. - М.: Издательский центр «Академия» 2006 г.
  14. Презентации по темам курса черчения.
  15. Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2004.
  16. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. – М., Вентана-Граф, 2006г.
  17. Черчение: Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2004

#### **Для учащихся:**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник . – М.: АСТ: Астрель, 2014. – 224с.
2. Черчение. Рабочая тетрадь. Дополнительные упражнения к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского И.С. /Вышнепольский - М.: Изд. Оникс 21 век, 2006 - 64 с.
3. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.-сост. С.В. Титов.- Волгоград: Учитель, 2006.-210с.
4. Подшибякин В. В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.

**Календарно - тематическое планирование курса  
технология конструирования 7 класс**

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Основные элементы содержания	ФГОС		Практическая часть	Контроль ЗУН
				Планируемые результаты обучения ( личностные, метапредметные, предметные)			
1-2	<b>Перспектива и аксонометрические проекции -2ч.</b>		Построение осей. Аксонометрические проекции. Перспектива	<b>П.</b> Приобщение к графической культуре		Просмотр фильма	
3-4	<b>Геометрические фигуры-14ч</b> Аксонометрические проекции. Прямоугольник. Модель из бумаги	Чертежные принадлежности и инструменты.	.Правила построения в аксонометрии прямоугольника.	<b>П.</b> Приобщение к графической культуре <b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок <b>М.</b> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные		Чертеж прямоугольника в аксонометрии.	

5-6	<p>Аксонметрические проекции.</p> <p>Треугольник. Модель из бумаги</p>	<p>Чертежные принадлежности и инструменты</p>	<p>Правила построения в аксонометрии треугольника.</p>	<p><b>П.</b> Показать учащимся, что изображения, которыми пользуются на производстве и которые изучаются в школьном курсе черчения, не могут быть выполнены произвольно. На чертежи, как и на другие изображения, установлены специальные правила. Они носят характер государственных законов, нарушать которые нельзя никому.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию</p> <p><b>М.</b> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные.</p>	<p>Чертеж треугольника в аксонометрии.</p>	
-----	--	---	--	---	--	--

7-8	<p>Аксонметрические проекции.</p> <p>Шестиугольник. Модель из бумаги</p>	<p>Чертежные принадлежности и инструменты</p>	<p>Познакомить с чертежными инструментами. дать представление о профессиях связанных с выполнением чертежных работ, конструкторах нашей страны</p>	<p><b>П.</b> Приобщение к графической культуре, как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	<p>Чертеж шестиугольника в аксонометрии</p>	
9-10	<p>Аксонметрические проекции.</p> <p>Шестиугольник. Модель из бумаги</p>	<p>Чертежные принадлежности и инструменты</p>	<p>Моделирование. Последовательность выполнения модели из пластилина.</p>	<p><b>П.</b> Развитие зрительной памяти</p> <p><b>Л.</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности.</p> <p><b>М.</b> Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи</p>	<p>Изготовление модели из бумаги</p>	

11-12	Аксонметрические проекции. Круг. Модель из бумаги.	Чертежные принадлежности и инструменты	Дать понятие о конструировании предмета из различных материалов.  Построение окружности в аксонометрии.	<b>П.</b> Развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления  <b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению  <b>М.</b> Владение основами самоконтроля, самооценки	Модель из бумаги круга.	
13-14	Проект самолета. Рисунок, чертеж.	Чертежные инструменты и принадлежности.	Понятие-проект. Выполнение рисунка самолета.	<b>П.</b> Приобщение к графической культуре, как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.  <b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению.  <b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.	Чертеж самолета	
15-16	Аксонметрическая проекция самолета. Модель самолета из бумаги		Выполнить чертеж самолета,  Показать презентацию «Модели самолетов»		Модель самолета из бумаги.	

17-18	<p><b>Геометрические тела 14ч.</b></p> <p>АксонOMETрические проекции.</p> <p>Параллелепипед.</p> <p>Изготовление модели из бумаги</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности</p>	<p>АксонOMETрическая проекция параллелепипеда.</p> <p>Конструирование из бумаги.</p>	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Изготовление модели параллелепипеда из бумаги.</p>	
19-20	<p>АксонOMETрические проекции.</p> <p>Треугольная призма.</p> <p>Различные положения в пространстве.</p> <p>Изготовление модели из бумаги</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности</p>	<p>АксонOMETрическая проекция. Треугольная призма.</p> <p>Конструирование из бумаги</p>	<p><b>П.</b> Развитие визуально-пространственного мышления</p> <p><b>Л.</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности.</p> <p><b>М.</b> Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи</p>	<p>Изготовление модели треугольной призмы из бумаги.</p>	

21-22	<p>Аксонометрические проекции. Шестиугольная призма. Различные положения в пространстве.</p> <p>Изготовление модели из бумаги</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности</p>	<p>Аксонометрическая проекция. Шестиугольная призма. Конструирование из бумаги</p>	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Изготовление модели шестиугольной призмы из бумаги</p>	
23-24	<p>Аксонометрические проекции. Пирамида. Различные положения в пространстве.</p> <p>Изготовление модели из бумаги</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Аксонометрическая проекция. Пирамида. Конструирование из бумаги</p>	<p><b>П.</b> Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Изготовление модели пирамиды из бумаги</p>	



25-26	<p>АксонOMETрические проекции. Цилиндр.</p> <p>Различные положения в пространстве.</p> <p>Изготовление модели из бумаги</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>АксонOMETрическая проекция.</p> <p>Цилиндр.</p> <p>Конструирование из бумаги</p>	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Изготовление модели цилиндра из бумаги</p>	
27-28	<p>АксонOMETрическая проекция группы геометрических тел.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Познакомить с проекциями группы геометрических тел.</p>	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Чтение чертежей.</p>	

29-30	<p><b>Самостоятельная работа №1</b></p> <p>Аксонметрическая проекция группы геометрических тел.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности</p>	<p>Правила выполнения чертежа группы геометрических тел</p>	<p><b>П.</b> Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющей задачей</p>	<p>Выполнение чертежей группы геометрических тел</p>	
31-32	<p><b>Конструирование деталей с элементами различной формы -26ч.</b></p> <p>Анализ формы предмета по чертежу.</p> <p>Порядок построения изображений на чертежах.</p> <p>.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности</p>	<p>Устное чтение чертежей.</p> <p>Порядок построения изображений на чертежах</p>	<p>.</p> <p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Анализ формы предмета по чертежу.</p>	

33-34	<p><b>Технический рисунок-2ч</b></p> <p><b>Самостоятельная работа №2.</b></p> <p>Технический рисунок по модели.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Познакомить с техническим рисунком, с правилами выполнения, назначением.</p>	<p><b>П.</b> Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Выполнение технического рисунка</p>	

35-36	<p><b>Конструирование-4ч.</b></p> <p><b>Проект игрушки.</b></p> <p>Робот. Рисунок.</p> <p>Комплексный чертеж</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Правила выполнения рисунка робота. Комплексный чертеж</p>	<p><b>П.</b> Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Чтение чертежей.</p> <p>Выполнение чертежей робота.</p>	
37-38	<p>Аксонметрическая проекция робота.</p> <p>Модель робота из пластилина.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p> <p>Пластилин.</p>	<p>Правила выполнения модели робота из пластилина.</p>	<p><b>П.</b> Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Выполнение эскиза проекта робота</p>	

39-40	<p><b>Проект деталей -18ч.</b></p> <p>Проект детали с элементами в форме параллелепипеда. Комплексный чертеж детали.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Показать практически, как выполняется чертеж детали с элементами в форме параллелепипеда.</p>	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	<p>Выполнение чертежа</p>	
41-42	<p>Проект детали с элементами в форме треугольной призмы. Комплексный чертеж детали.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Показать практически, как выполняется чертеж детали с элементами в форме треугольной призмы..</p>	<p><b>П.</b> Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p><b>М.</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Выполнение проекта детали треугольной призмы.</p>	

43-44	Аксонометрическая проекция детали. Треугольная призма  Модель из пластилина	Чертежные инструменты и принадлежности. Пластин.	Правила выполнения модели Треугольной призмы из пластилина.	<p><b>П.</b> Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	Модель из пластилина	
45-46	Проект детали с элементами в форме шестиугольной призмы. Комплексный чертеж детали.	Чертежные инструменты и принадлежности.	Правила выполнения чертежа детали шестиугольной призмы.	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>	Комплексный чертеж детали	

47-48	АксонOMETрическая проекция детали с элементами в форме цилиндра. Модель из пластилина.	чертежные инструменты и принадлежности. Пластилин.	Показать последовательность выполнения модели из пластилина.	<p><b>П.</b> Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	Модель из пластилина.	
49-50	АксонOMETрическая проекция детали. Цилиндр. Модель из пластилина.	Чертежные инструменты и принадлежности. Пластилин.	Показать последовательность выполнения модели из пластилина	<p><b>П.</b> Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	Модель из пластилина	

51-52	Нахождение точек на поверхности предмета.	Чертежные инструменты и принадлежности.	Научить понимать как проецируются проекции точек на чертежах	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>	Чтение чертежей	
53-54	<p><b>Самостоятельная работа №3.</b></p> <p>Нахождение точек на поверхности предмета.</p>	Чертежные инструменты и принадлежности.	Контроль графических ЗУН	<p><b>П.</b> Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	Самостоятельная работа	



55-56	<p><b>Практическая работа №4.</b> Выполнение технического рисунка детали.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Контроль графических ЗУН</p>	<p>. <b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>	<p>Выполнение технического рисунка детали..</p>	
57-58	<p><b>Проект детали с элементами конструирования- 14ч.</b></p> <p><b>Проект детали по описанию -4</b></p> <p>Технический рисунок детали.</p> <p>Комплексный чертеж детали.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>Контроль графических ЗУН</p>	<p>. <b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>	<p>Комплексный чертеж детали.</p>	

59-60	Комплексный чертёж детали, Аксонометрическая проекция детали. Модель из пластина.	Чертёжные инструменты и принадлежности. Пластилин.	Контроль графических ЗУН	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>	Модель из пластина	
61-62	<p><b>Проект детали с удалением части предмета - 4ч.</b></p> <p>Технический рисунок детали.</p> <p>Комплексный чертёж детали.</p>	Чертёжные инструменты и принадлежности.	Общие понятия о техническом рисунке.	<p><b>П.</b> Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	Технический рисунок детали	

63- 64	АксонOMETрическая проекция детали. Модель из пластилина.	Чертежные инструменты и принадлежности. Пластин.	Показать последовательность выполнения модели из пластилина	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p><b>М.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p>	Модель из пластилина	
-----------	--	--	---	---	----------------------	--

65-66	<p><b>Итоговая работа №5.</b></p> <p>Чертеж детали в необходимом количестве видов.</p> <p>АксонOMETрическая проекция детали.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>. Контроль графических ЗУН</p>	<p><b>П.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p><b>Л.</b> Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p><b>М.</b> Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p>	<p><b>Контрольная работа.</b></p> <p>Чертеж детали.</p> <p>АксонOMETрическая проекция детали.</p>	
67-68	<p><b>Проект детали с заменой элементов местами - 2ч</b></p> <p>Эскиз детали</p> <p>Чертеж детали.</p> <p>Модель из пластилина.</p>	<p>Чертежные инструменты и принадлежности. Пластин.</p>	<p>Контроль графических ЗУН</p>	<p><b>П.</b> Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p><b>Л.</b> Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p><b>М.</b> Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Изготовление модели детали</p>	

